Lane Medical Library

Ein Fall von
Inversio uteri puerpuralis.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe,

welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der Hohen Medicinischen Fakultät

der Königlichen Universität zu Greifswald

am

Dienstag, den 28. Februar 1899,

Mittags 1 Uhr

öffentlich verteidigen wird

Adolf Hölscher

aus Gustedt (Hannover).

Opponenten:

Herr Dr. med. C. Barnhausen.

Herr Dr. med. H. Koch.

Greifswald.

Druck von Julius Abel.

1899.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154003_0041

Seinen lieben Eltern

in dankbarer Verehrung

gewidmet

vom

Verfasser.

Zu den gefährlichsten Complicationen, welche den Geburtsakt begleiten können, gehört die Inversio uteri. Glücklicherweise gelangt jedoch dieser Zustand sehr selten zur Ausbildung, so dass viele erfahrene Geburtshelfer trotz langjähriger, ausgedehnter praktischer Thätigkeit keine Gelegenheit haben, jene Anomalie des Uterus zu beobachten. So kam im Dubliner Rotunda-Hospital auf 190000 Geburten nur eine Inversion, während in der St. Petersburger Entbindungsanstalt in einem Zeitraum von über 50 Jahren unter einer Zahl von 200000 Geburten kein einziger derartiger Fall beobachtet wurde. Wenn nun in der Kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Greifswald in den letzten 10 Jahren zwei solche Fälle zur Behandlung kamen, von welchen der eine bereits in einer Inaugural-Dissertation (Max Ziemer, Greifswald 1889) beschrieben wurde, so dürfte es gewiss einiges Interesse erwecken, auch diesen letzten Fall, der im Dezember 1898 in der hiesigen Frauenklinik zur Beobachtung gelangte, zu veröffentlichen. Bevor ich jedoch auf die Darstellung dieses Falles eingehe, möge es mir gestattet sein, auf die anatomisch-pathologischen Verhältnisse, die ätiologischen Momente und die Therapie derartiger Anomalien etwas näher einzugehen.

Unter Inversio uteri verstehen wir eine Ein- bzgw. Umstülpung der Gebärmutter, gewöhnlich verbunden mit einer Senkung des ganzen Genitaltractus (Descensus).

Beigel giebt über den dabei stattfindenden Mechanismus folgende Definition: Der Fundus des Uterus senkt sich in der Weise, dass seine äussere convexe Fläche concav eingedrückt, während seine innere, von der Uterin-Schleimhaut ausgekleidete Fläche convex wird und sich in die Uterinhöhle hineinprojiciert. Dieser Zustand kann sich nun derart vergrössern, dass die Projection bis an den innern Muttermund reicht, diesen erweitert und durch denselben und die Cervix hindurch sich in die Scheide vordrängt, hier entweder verbleibt, oder vor die äusseren Genitalien tritt, wie es beim Prolapsus der Fall ist. Bildlich kann man sich diesen Mechanismus klar machen, wenn man einen Rockärmel oder einen Handschuhfinger nimmt und das Innere nach aussen wendet.

Je nach dem Grade nun, welchen die Veränderung der Gebärmutter erfährt, sind auch die Begleiterscheinungen verschieden. Ist es bloss zu einer partiellen Einstülpung des Fundus oder der Placentarstelle gekommen — letztere wurde von Rokitanski als „Paralyse der Placentarstelle“ bezeichnet — so wird dieselbe meistens durch die Contractionen des Uterus wieder ausgeglichen und gelangt kaum jemals zur Kenntnis des Arztes. Hat jedoch die eingestülpte Gebärmutter bereits den sogenannten „Inversionsring“, bestehend aus Muttermund und Cervix, überschritten und befindet sich in der Vagina, so können infolge der durch den Muttermund auf die unter ihm gelegenen Teile ausgeübten Constriction entzündliche Erscheinungen hervorgerufen werden, die, wenn nicht bald Kunsthülfe geleistet wird, zur Gangraen führen können.

Damit aber die Umstülpung diesen Grad erreiche, ist es notwendig, dass sich der Muttermund zuerst erweitert, um dem Uterus den Durchtritt zu ermöglichen. Dann schliesst er sich in der Regel wieder und übt

durch seine immer weitergehende Verengerung einen Druck auf die eingeklemmten Teile aus. Und wenn wir bedenken, dass die Tuben notwendigerweise mit invertiert sein müssen, die Ovarien aber häufig auch daran teilnehmen, so ist es verständlich, wenn wir in solchen Fällen manchmal eine Peritonitis, Peri- oder Parametritis entstehen sehen, zumal, da ja gerade bei der Inversio uteri die Gefahr der Infection von aussen näher liegt, als bei irgend einer andern Krankheit der Gebärmutter. Schliesslich können auch, da der Uterus den Vaginälwänden fest anliegt, leichte circumscripte Entzündungen sich ausbilden und infolge davon Adhaesionsbildungen entstehen. Letzteres ist besonders bei inveterierten Inversionen beobachtet worden, wo die Verwachsungen derart ausgedehnt waren, dass sie eine Reposition unmöglich machten.

Schliesslich kann die Umstülpung noch weitergehen, indem das invertierte Organ die Scheide verlässt und als Tumor zwischen den Schenkeln herabhängt. Wird dieser Zustand chronisch, so erleidet der Uterus infolge der atmosphärischen Einflüsse mannigfache Veränderungen. Anfangs sondert er eine grosse Menge Schleim ab, der, abgesehen von der häufig auftretenden Menorrhagie, mehr oder weniger mit Blut gemischt ist. Cessiert dann die Secretion, so wird die Schleimhaut äusserst trocken; die Mucosa kann bis zu den extremsten Graden der Atrophie zusammenschrumpfen; das Cylinderepithel wandelt sich in Plattenepithel um, verhornt schliesslich und lässt sich in grossen Schuppen abschilfern.

Was nun die Aetiologie der Inversio uteri anbetrifft, so sind hier eine ganze Reihe von Momenten in Frage zu ziehen, die teilweise direct, teilweise indirect auf das Zustandekommen dieser Anomalie begünstigenden Einfluss ausüben. In erster Linie möchte ich hier das Puerperium

erwähnen, welches im Vergleich zu andern Ursachen am häufigsten jene Lageveränderung des Uterus herbeiführt. Diese Erscheinung ist so auffallend, dass nach Crosse unter 400 Fällen von Inversion, welche er zusammengestellt hat, 350 aus der Geburtsperiode herrührten und 50 Polypen ihre Ausbildung zu verdanken hatten.

Die Geburtsperiode ist insofern praedisponiert für eine Inversion, als während derselben stets vorhanden ist: 1) eine Vergrösserung der Gebärmutter; 2) recht oft ein Zug oder Druck, auf den Fundus uteri wirkend, ausgeübt wird und 3) manchmal eine Atonie der Uterusmusculatur und eine Erschlaffung der Adnexe eintritt. Die Vergrösserung der Gebärmutter ist unbedingt erforderlich, wenn überhaupt eine Inversion zustande kommen soll. Denn ebenso wenig, wie man am gesunden, nicht vergrösserten Uterus eine hochgradige Knickung hervorrufen kann, ebenso wenig lässt sich eine Inversion unter gleichen Verhältnissen erzeugen.

Tritt zu dieser Hypertrophie der Gebärmutter dann noch ein Druck oder Zug auf den Fundus in der Nachgeburtsperiode hinzu, so ist ein weiteres günstiges Moment für die Entstehung der Inversio uteri gegeben. Recht oft wird nämlich seitens der Hebammen oder sonstigen ungeschickten Geburtshelfern zwecks schnellerer Herausbeförderung der Placenta an der Nabelschnur gezogen, und so in manchen Fällen, besonders wenn der Mutterkuchen grundständig oder adhaerent war, der Fundus herabgezogen. Aber auch wenn die Placenta an der hintern oder vordern Fläche haftete, kann sich die Uteruswand leicht einstülpen, indem die weichen, aufgelockerten Wände dem auf die Placentarstelle ausgeübten Zuge leicht folgen. Dass dieses recht häufig der Grund ist resp. war, beweist der Umstand, dass nach Einführung des Credé'schen Handgriffes und seitdem

das strikte Verbot für die Hebamme besteht, an der Nabelschnur zu ziehen, die Inversionen fast ganz verschwunden sind, während sie doch früher relativ häufig waren. Indes ist auch die Möglichkeit einer Gebärmutter-Umstülpung nicht ausgeschlossen durch rohe, ungeschickte Versuche, mittelst des Credé'schen Handgriffes die Nachgeburt zu entfernen. Schnorr, Sinclair und Johnston haben Fälle von Inversionen beschrieben, bei welchen die Placenta durch von aussen her geübten Druck entfernt wurde.

Manche Autoren wollen in der Geburtsperiode überhaupt nur violente Inversionen gelten lassen. So lautet z. Bsp. ein Ausspruch Mc. Clintocks über diesen Punkt folgendermassen: „Ich fühle mich gezwungen meine Überzeugung dahin auszusprechen, dass die Umstülpung des Uterus, wenn sie während der Geburt vorkommt, stets durch eine fehlerhafte Behandlung der Entfernung der Placenta veranlasst worden ist und berufe mich in dieser Beziehung auf die ausgedehnten Erfahrungen von Clarke, Labatt, Collins, Kennedy und Johnston."

In ähnlicher Weise äussert sich auch Kiwisch: „Ein deutlicher Beweis, dass ein rohes Entbindungsverfahren die gewöhnliche Veranlassung des fraglichen Übels gewesen, liegt in der Erfahrung, dass sein Vorkommen gegenwärtig, wo die Geburtshülfe nicht mehr in den Händen ganz ungebildeter Leute ist, täglich seltener wird."

Interessant ist eine klinisch-statistische Studie zur Aetiologie der Inversio uteri post partum von W. Beckmann.*) An der Hand einer Zusammenstellung von 100 Fällen puerpuraler Uterusinversionen sucht der Verfasser nachzuweisen, dass die spontanen Inversionen

*) Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynaecologie XXXI. 1895.

garnicht so selten sind als man früher annahm. In 54 Fällen handelt es sich um spontane Entwicklung, während nur in 21 Fällen violenten Eingriffen diese Geburtskomplikation zugeschrieben werden kann. In den übrigen 25 Fällen ist über die Aetiologie entweder garnichts gesagt, oder dieselbe blieb unaufgeklärt, was um so leichter verständlich, als es sich in 40 Fällen um chronische Inversionen handelte. Beckmann giebt nun für das Zustandekommen der spontanen Inversionen die verschiedensten Ursachen an. Das Hauptgewicht legt auch er auf die Atonie, die Erschlaffung des ganzen Uterus oder eines Teiles seiner Wand. Nach ihm wird bei den meisten Geburten ein unwillkürlicher Zug an der Nabelschnur ausgeübt, z. Bsp. bei der Extraktion des Rumpfes, oder wenn die Nabelschnur um den Hals oder die Extremitäten des Kindes geschlungen ist, oder schliesslich wenn dieselbe von abnormer Kürze ist. So hat Dyhrenfurt einen Fall von puerpuraler Inversion beschrieben, der dadurch zustande kam, dass die Nabelschnur nicht länger als 3,5 cm war.

Wenn ferner die Kreissende im Stehen gebiert, also gewissermassen eine Sturzgeburt geschieht, so kann das aus den Geschlechtsteilen herausfallende Kind einen bedeutenden Zug durch die Nabelschnur auf die Gebärmutter ausüben. Manchmal folgt dann die Placenta sofort dem Kinde, oder die Nabelschnur zerreisst, oder aber der schlaffe, atonische Uterus folgt dem Zuge und die Inversion ist fertig.

Des weitern erblickt Beckmann in der Schwere des Mutterkuchens, besonders wenn er durch pathologische Veränderungen (Syphilis, Infarcte) vergrössert ist, einen begünstigenden Factor. Endlich soll die Bauchpresse beim Zustandekommen der spontanen Inversionen eine beträchtliche Rolle spielen, sodass nach

starken Hustenanfällen, beim Stuhlgang und Erbrechen, wobei sich eine energische Wirkung der Bauchpresse geltend machte, Einstülpungen der schlaffen Uteruswandung beobachtet sind.

Wohl nie vermögen derartige Contractionen und forcierte Pressbewegungen diesen Effect allein hervorzurufen, es sind vielmehr nur unterstützende Momente, welche bei einem atonischen Uterus die Umstülpung hervorbringen helfen. Ausserdem haben nach Verfassers Ansicht die sämtlichen Beckmann'schen Fälle, — ganz abgesehen davon, dass eine Statistik von 100 Fällen nicht hinreicht, um derartig weitgehende Folgerungen darauszuziehen — keine Beweiskraft für die weit häufigere spontane Entstehung, da fast allen ein mechanisches Moment: Kürze der Nabelschnur, Geburt im Stehen, Sturzgeburt, Schwere der Placenta u. s. w. zu Grunde liegt. Immerhin bedarf die Frage, ob spontane Inversionen öfters vorkommen, als man in frühern Zeiten annahm, noch sehr der Controverse, da diese Angelegenheit nicht nur ein geburtshülfliches Interesse hat, sondern auch in gerichtlich-medicinischer Beziehung von nicht geringer Bedeutung ist.

Ausserhalb des Puerperiums oder neben den durch das Puerperium an und für sich bedingten Momenten haben wir natürlich andere Factoren für die uns hier beschäftigende Krankheit anzuschuldigen, und das sind die Neoplasmen, die ja allerdings auch im graviden Uterus vorkommen und Veranlassung zur Inversion geben können. Hauptsächlich sind es die mit breiter Basis dem Fundus uteri aufsitzenden Tumoren; weniger in Betracht kommen die polypösen Formen von Geschwülsten, da nach Schröder Polypen mit dünnerem Stiel überhaupt keine Umstülpung der Gebärmutter zur Folge haben können. Solche durch intra-uterine Geschwülste

verursachten Inversionen finden wir besonders bei den myomatösen, fibromyomatösen und sarcomatösen Arten von Neoplasmen. Myome, welche in der Subserosa sitzen, sind gewiss selten imstande, eine derartige Anomalie des Uterus herbeizuführen, während dagegen die submucösen Geschwülste die Gestalt des Uterus derartig verändern können, dass es leicht zu einer Einstülpung kommt. Es sind sogar Fälle beobachtet, wo rein interstitielle Myome resp. Fibromyome die Gebärmutter invertierten. In gleicher Weise können auch sarcomatöse Neubildungen des Uterusparenchyms und der Uterusschleimhaut eine Umstülpung verursachen. Leider ist der Mechanismus, welcher beim Zustandekommen solcher Krankheiten durch Tumoren wirkt, noch nicht ganz klar gelegt, was um so leichter verständlich ist, als das Material für die Untersuchung ein relativ seltenes ist. Bei allen beobachteten Fällen müssen wir aber als Grundbedingung immer wieder voraussetzen eine Vergrösserung der Gebärmutter und eine Erschlaffung ihrer Wandung. Und in der That findet sich nun bei vielen Neubildungen eine erhebliche Vergrösserung des Uteruskörpers, die wohl dadurch zu erklären ist, dass die Geschwülste einen beständigen Reiz auf ihn ausüben. Durch den andauernden Reizungszustand wird eine grössere Menge Ernährungsmaterial herbeigeschafft, und es bildet sich infolge dessen leicht eine Hypertrophie bezw. Hyperplasie des Bindegewebes und der Muskelfasern aus. Andererseits wird auch für die zum Entstehen einer Inversion unbedingt notwendige Schlaffheit der Musculatur Sorge getragen durch die fast regelmässig auftretende Verfettung in der Umgebung des Geschwulst.

Scanzoni hat das Verdienst, zuerst auf diese Verfettung als Aetiologie der Inversio uteri aufmerksam

gemacht zu haben, um hieraus weitere Schlüsse zu ziehen. So folgerte er, dass bei Tumoren, welche mit breiter Basis aufsitzen, eine grössere Neigung zur Umstülpung seitens des Uterus vorhanden sein muss als bei den polypenartigen Gebilden, welche oft sehr dünn gestielt sind.

Von Martin und anderen wird das Hauptgewicht gelegt auf die Uterus-Contractionen, welche durch die Neoplasmen angeregt werden. Durch diese häufig erfolgenden Contractionen soll schliesslich der Tumor spontan ausgestossen werden, wobei er dann den Fundus hinter sich herzieht.

Im Gegensatz hierzu betrachten Schröder und andere diese Anstrengungen des Uterus, sich des unbequemen Inhaltes zu entledigen, als vollständig nebensächlich und behaupten, der Tumor führe durch seine Schwere allein eine Inversion herbei. Wahrscheinlich wirken aber beide Momente, sowohl die Contractionen des Uterus als auch die Schwere des Tumors nur indirekt unterstützend. In dem einen Falle mag vielleicht mehr das erstere überwiegen, während ein zweites Mal wiederum das letztere ausschlaggebend ist.

Um nun einen gewissen Grad für die Intensität der in Frage stehenden Formveränderung des Uterus zu haben, sind verschiedene Bezeichnungen festgesetzt worden. Eine viel gebrauchte Eintheilung ist die von Crosse. Er unterscheidet drei Grade und nennt den ersten „Depression“; der Fundus oder die Placentarseite desselben senkt sich in die Uterinhöhle hinein. Den zweiten Grad nennt er „Introversion“ oder „Intussusception“; in der höchsten Ausbildung dieses Grades erreicht der Fundus das os uteri, durch welches er, einem Intrauterinpolypen gleich, gefühlt werden kann. Der dritte Grad wird „Perversion“ genannt, in welchem der Fundus das os uteri passirt.

So einfach diese Bezeichnungen nun auch auf den ersten Blick erscheinen mögen, so wenig werden sie doch allen klinischen Anforderungen gerecht. Verfasser möchte deshalb als zweckmässiger noch eine andere Einteilung von Ruge erwähnen. Derselbe unterscheidet folgendermassen:

1. Der invertierte Uterus befindet sich oberhalb des äussern Muttermundes,
2. der Fundus ist durch den Muttermund hindurchgetreten und befindet sich innerhalb der Scheide,
3. der Fundus ist nach aussen vor die Geschlechtsteile getreten.

Im letzten Falle ist das eingetreten, was allgemein als prolapsus oder descensus uteri inversi bezeichnet wird. Je nach der Intensität und Zeit, mit welcher die ätiologischen Momente einwirken, wird nun ein höherer oder niederer Grad von Inversion zur Ausbildung gelangen, und demgemäss werden auch die vorher erwähnten pathologisch-anatomischen und die pathologisch-histologischen Verhältnisse sich ändern.

Entsprechend den verschiedenen Graden von Inversion, sind natürlich auch die Symptome und der Verlauf dieser Krankheit überaus verschieden. Neben ganz allgemeinen Beschwerden wie Kreuzschmerzen, Harnverhaltung, Ohnmachten, Drängen nach unten, treten hauptsächlich starke Metrorrhagie und Menorrhagie auf. Ausserdem kann bei der Entstehung einer Inversion während der Nachgeburtsperiode neben der Blutung ein so intensiver Shock einhergehen, dass der Tod so rasch erfolgt, ohne dass man dafür die Haemorrhagie allein anschuldigen könnte (Beigel). Diese beiden Symptome, nämlich Haemorrhagie und äusserst intensiver Shock bilden denn auch die am meisten charakteristischen Erscheinungen der acuten, während oder unmittelbar nach

der Geburt entstandenen Inversion. Die Kranken werden gewöhnlich von den heftigsten Schmerzen und Convulsionen befallen, kalter Schweiss tritt hervor, der Puls wird äusserst rasch und kaum fühlbar, fadenförmig; eine Ohnmacht folgt der andern, sodass die Patientinnen fast gar nicht ins Bewusstsein zurückkehren.

Bietet eine Inversio acuta nicht so fulminante Erscheinungen, oder zieht sich die Krankheit längere Zeit hin, ohne dass Abhülfe getroffen wird, sei es nun durch Kunsthülfe, sei es durch spontane Reinversion, so tritt die Krankheit in das chronische Stadium und verliert damit meistenteils ihren gefährlichen Charakter. Derartige Einstülpungen selbst höherer Grade können viele Jahre hindurch bestehen, ohne das Leben der Patientin zu gefährden oder sie sonderlich zu belästigen. In der Litteratur sind eine Menge solcher Fälle veröffentlicht worden, wo eine Inversion zehn bis zwanzig, ja dreissig Jahre lang bestand, und wo schliesslich durch eine Operation die vorhandenen Beschwerden beseitigt wurden. Natürlich bestehen bei allen chronischen Fällen mehr oder minder starke Haemorrhagien, die sich besonders zur Zeit der Menses oder durch andere congestive Einflüsse zu steigern pflegen. Die Menstruation selbst ist fast immer gestört. An eine Conception ist wohl nicht zu denken; denn selbst wenn nach den gegebenen Verhältnissen der Coitus noch möglich wäre, würde es doch dem Sperma nur in den allerseltensten Fällen gelingen, in den äussern Muttermund einzudringen. Schliesslich kann es bei completen chronischen Inversionen leicht zu localen Entzündungen und Geschwüren kommen, oder falls durch den Contractionsring auf die incarcerierten Theile ein zu starker Druck ausgeübt wird, zu den oben angeführten inflammatorischen Vorgängen, zur Gangrän.

Nach dem bisher mitgeteilten dürfte in der überwiegen-

den Mehrzahl der Fälle die richtige Diagnose unschwer zu stellen sein. Im frischen Zustande darf die Inversion der Diagnose überhaupt keine Schwierigkeiten bereiten. Und doch ist es vorgekommen, dass der invertierte Uterus für die Placenta gehalten und dann gewaltsam abgerissen wurde. Kiwisch erwähnt einen Fall, wo der durch den Muttermund tretende fleischige, blutige Fundus für den Kopf eines zweiten Kindes gehalten wurde und durch Kunsthülfe zur Herausbeförderung des vermeintlichen Kindes das Übel noch vervollständigt wurde. Sobald in der Nachgeburtsperiode plötzlich eine heftige Blutung auftritt und in der Scheide ein Geschwulst fühlbar wird, ist zunächst immer an eine Inversion zu denken. Durch die äussere Untersuchung allein lässt sich dann schon feststellen, ob der Uterus post partum an normaler Stelle und in normaler Höhe liegt. Eine einfache Depression des Fundus wird sich ebenfalls mit Leichtigkeit bei sorgfältiger äusserer Untersuchung feststellen lassen. Wird dann die bimanuelle Untersuchung angeschlossen, so wird der in der Scheide oder vor derselben liegende Tumor, an dem die ostia tubo-uterina oft zu fühlen sind, ferner das Fehlen des Uterus in der Bauchhöhle, und das Fühlen des inneren oder des äusseren Muttermundes mit der äussern bezw. mit der eingeführten Hand, jeden Zweifel heben müssen. Eine teilweise Inversion wird sich, abgesehen von der äussern Untersuchung, sehr leicht durch die eingeführte Hand oder mit der Sonde nachweisen lassen.

In differential-diagnostischer Beziehung können Polypen und Fibroide in betracht kommen. Auch hier wird die bimanuelle Untersuchung und die Exploration mit der Sonde meistens imstande sein, ein entscheidendes Urteil zu fällen. Bemerkt soll hier noch werden, dass die Fibroide und Polypen bei der Untersuchung zu ver-

schiedenen Zeiten niemals ihre Consistenz oder ihre Conturen verändern, während dagegen ein invertierter Uterus sich zu verschiedenen Zeiten verschieden fühlt.

Therapie.

Bei allen Fragen, welche die Inversio uteri berühren, liegt der Schwerpunkt in der Therapie, und da dieselbe gerade bei dieser Krankheit eine äusserst mannigfache ist, möge es mir gestattet sein, einiges davon zu erwähnen. Während im frischen Zustande der Therapie fast niemals Schwierigkeiten bereitet werden, entstehen in chronischen Fällen oft Hindernisse, die jeder Reposition trotzen. Die Therapie der puerpuralen Inversion besteht in der möglichst raschen Reinversion. Dieselbe wird eine verschiedene sein, je nachdem es sich um eine complete Inversion oder um eine Depression des Fundus handelt und je nachdem das causale Moment der Inversion ist. Handelt es sich um eine einfache Depression der atonischen Placentarstelle, so dürfte diese wohl durch kräftiges Reiben des Uterus und andere wehenerregende Mittel meistens beseitigt werden, oder wenn dieses nicht der Fall sein sollte, so wird eine manuelle Reposition vom Uterininnern aus nicht schwer sein. Bei einer vollständigen Umstülpung dürfte dies nicht so leicht sein. Das dann anzuwendende Verfahren ist meist folgendes: Man sucht — selbstverständlich in Narcose — mit der einen Hand den Fundus nach oben zu drücken, während man mit der andern Hand gleichzeitig von den Bauchdecken der Reposition folgt und einen Gegendruck ausübt. Liegt das umgestülpte Organ nun entweder in der Scheide oder draussen vor den Geschlechtsteilen, dann drückt man zweckmässig nicht direkt auf den Fundus, sondern mehr von der Seite her, weil sich die zuletzt eingestülpten Partien leichter reinvertieren lassen. Die

Fingerspitzen liegen dabei am Cervix, während der Uteruskörper sich in der Hohlhand befindet. Fühlt man, dass der Versuch gelingt, so rücken die Finger in demselben Masse nach unten, als die Inversion nach oben vor sich geht, bis entweder der Fundus gleich nachfolgt, oder aber indem man ihn mittelst geballter Faust gewaltsam emporedrängt. Die Hand bleibt dann noch längere Zeit im Uterus liegen, um ein Wiederkehren der Inversion zu vermeiden. Da bei diesem Verfahren immerhin eine sehr beträchtliche Kraft angewandt werden muss, so ist dasselbe nicht ganz gefahrlos. Unter allen Umständen ist es daher erforderlich, mit der einen Hand den bereits erwähnten Gegendruck auf den Inversionstrichter auszuüben, um einer Zerreissung der Scheide oder einer Lostrennung des Uterus vom Scheidengewölbe vorzubeugen. Kompliziert wird die Reposition, sobald ein Tumor die Ursache der Inversion ist. In diesem Falle muss die Geschwulst selbstverständlich zuvor entfernt werden.

Ist die Inversion bereits in das chronische Stadium eingetreten, so gestaltet sich die Therapie natürlich wesentlich anders. Es existieren hierfür eine Menge von Methoden, auf die näher einzugehen der Raum dieser kleinen Arbeit verbietet. Gelingt es nach längeren Versuchen, z. B. durch Tamponade (Jodglycerintampons nach Freund), durch Einlegen von Pessarien (Garriel'sches Luftpessar) oder eines Braunschen Kolpeurynters, durch Incisionen längs der Cervix u. s. w. nicht mehr, das umgestülpte Organ zurückzubringen, so dürfte in den meisten Fällen die Abtragung des Uterus indiciert sein. Bei dieser Operation ist man gegenwärtig von der veralteten Ligaturmethode fast ganz abgekommen; man operiert heutzutage meistens mit Ecraseur und Paequelin oder mit Messer und Schere.

Im Anschluss an diese kurze Erörterung über die

Anatomie, Aetiologie und Therapie der Inversionen möge es mir nunmehr gestattet sein, einen Fall von Inversio uteri puerpuralis acuta zu beschreiben, der am 8. Dezember 1898 in der hiesigen Königl. Universitäts-Frauenklinik zur Behandlung gelangte, und dessen Veröffentlichung mir durch die Güte des Geh. Medizinalrats Herrn Prof. Dr. Pernice gestattet wurde.

Krankengeschichte.

Patientin ist die 21 Jahre alte Näherin Marie R. aus B. Abgesehen von einigen Kinderkrankheiten will dieselbe stets gesund gewesen sein. Indes war sie stets schwächlicher Konstitution und etwas blutarm. Die erste Menstruation trat im 15. Lebensjahre ein, dauerte ungefähr 5 Tage, war spärlich und unregelmässig. Patientin ist Primipara und weiss über die Zeit ihrer letzten Menses keine genauen Angaben zu machen. Am 8. Dezember 1898 traten vormittags gegen 3 Uhr mässige Wehen auf, und am Nachmittage desselben Tages erfolgte um 4 Uhr die Geburt eines normal entwickelten Kindes. Die Geburt selbst war ohne besonderen Zwischenfall verlaufen. Da nun die Nachgeburt nach einiger Zeit noch nicht spontan ausgestossen war, wurde „angeblich“ seitens der Hebamme zwecks schnellerer Herausbeförderung an der Nabelschnur gezogen, bis die Placenta vor die Geschlechtsteile trat. Die Folge davon war eine äusserst profuse Blutung; Patientin verlor sofort das Bewusstsein. In ihrer Ratlosigkeit schickt die Hebamme zum Arzt, der nach Ablauf von 2 Stunden erscheint. Derselbe stellte sofort — da sich in der Scheide eine Geschwulst fühlbar machte und der Uterus an seiner normalen Stelle fehlte — eine richtige Diagnose auf Inversio uteri. Repositionsversuche wurden von ihm zwar vorgenommen, jedoch kam er damit nicht zum Ziele. Da nun die Patientin

unter dem starken Blutverluste immer mehr collabierte, wurde vom Arzt der Introitus vaginae austamponiert und die sofortige Überführung der Kranken in die hiesige Universitäts-Frauenklinik angeordnet. Die Aufnahme erfolgte am 8. Dezember nachts $11^1/_2$ Uhr.

Status praesens: Patientin ist von gracilem Körperbau, in schlechtem Ernährungszustande und von äusserst anämischer Gesichts- und Hautfarbe: das Bewusstsein ist fast vollständig geschwunden, der Radialpuls überhaupt nicht mehr zu fühlen. An den Carotiden beträgt die Pulsfrequenz 160. Die Brüste sind regelmässig entwickelt, die Warzen gut; die Areola ist stark pigmentiert. Das Abdomen erscheint mässig eingesunken, der Nabel ist wenig prominent. Alte Striae an den Bauchdecken sind nicht vorhanden. Bei der äussern Untersuchung lässt sich der Uterus nicht palpieren, dagegen eine trichterförmige Einsenkung oberhalb der Symphyse. Nachdem der in der Scheide steckende Tampons entfernt ist, bietet sich dem Auge eine dunkelrote, über faustgrosse Geschwulst dar. Da sich nun bei der Untersuchung mit der Sonde das Instrument wohl um den Tumor herum aber nicht höher hinaufführen liess, konnte die Geschwulst nichts anderes als die invertierte Gebärmutter sein. Jeder Zweifel musste vollends schwinden, als es gelang, die ostia tubo-uterina aufzufinden.

Als die Diagnose auf Inversio uteri completa richtig gestellt war, bekam die Kranke, da ihr Zustand immer bedrohlicher wurde, wiederholt Kampfer- und Äther-Injektionen. Dann schritt man sofort zur Reposition der Umstülpung in Chloroform-Narkose. Zunächst wurde eine gründliche Ausspülung und Desinfektion der Scheide vorgenommen und dann in folgender Weise manipuliert: Mit der linken Hand wurde das invertierte Organ umfasst, sodass sich der Fundus in der Hohlhand befand. Die

Finger lagen dabei am Cervix und suchten die zuletzt umgestülpten Teile durch den Muttermund zurückzudrängen. Die rechte Hand fixierte währenddessen den Inversionstrichter, um zu verhüten, dass irgend eine Zerreissung zustande kam. Der Muttermund hatte sich, trotzdem schon über 7 Stunden seit der Inversion verflossen waren, glücklicherweise infolge der atonischen Beschaffenheit des ganzen Uterus nur mässig kontrahiert und gab deshalb dem auf ihn ausgeübten Drucke bald nach. Die am höchsten gelegenen Partien traten allmählich hindurch, bis schliesslich auch der Fundus auf einen etwas kräftigen Druck hin sich zurückstülpte. Die Reinversion war gelungen. Der Uterus befand sich wieder an seiner normalen Stelle. Die Hand des Operateurs blieb jedoch noch kurze Zeit in demselben liegen, bis nach und nach spontane Kontraktionen erfolgten und so die Hand gewissermassen ausgestossen wurde. Scheide und Uterus wurden sodann mit einer heissen Lysollösung ausgespült und die Kranke in ein erwärmtes Bett gebracht.

Während der Operation hatte Patientin fast gar kein Blut mehr verloren. Ihr Allgemeinbefinden hob sich am folgenden Tage etwas. Der Puls betrug 140, die Temperatur morgens 36,8 und abends 37,5. Das Sensorium war meistens frei, nur zeitweise trat Erbrechen auf; und da sonst nichts vertragen wurde, bekam die Kranke während der ersten acht Tage nur Milch und Alcoholica. Am Abend des 3. Tages traten leichte Fiebererscheinungen auf, die Temperatur stieg auf 38,4 und blieb dann, mehr oder weniger schwankend, während nahezu 4 Wochen bestehen. In der 3. und 4. Woche hielt es sich sogar andauernd auf der Höhe von 40,0. Die Pulsfrequenz betrug zwischen 120 und 128. Als die Temperatursteigerung zum ersten Male bemerkt wurde,

dachte man natürlich, wie das ja bei einer completen Inversion sehr leicht möglich ist, an eine Infection von aussen her. Am 7. Tage klagte die Kranke über Schmerzen im linken Parametrium. Bei der Palpation liessen sich Veränderungen an den Parametrien nicht nachweisen. Die Lochien waren wenige Tage übelriechend; Blutungen waren nicht mehr erfolgt. Patientin bekam Eisblase und reichlich Alcohol, worauf die Schmerzen nachliessen. Am 10. Tage erhielt die Wöchnerin, da Milch nicht mehr genommen wurde, zum ersten Male gute, kräftige Speisen. Der Appetit war allerdings sehr mässig, sodass der Kräftezustand immer mehr abnahm.

Am 27. Dezember bekam die Patientin einen Schüttelfrost, der sich am 29., 30. und 31. Dezember wiederholte. Gleichzeitig wurde über Schmerzen beim Atmen geklagt im linken untern Lungenlappen. Die Percussion ergab leichte Dämpfung links unter der Scapula; die Herztöne waren normal. Die Speisen wurden ab und zu erbrochen. Patientin bekam Priessnitz'sche Umschläge. Die Schmerzen liessen jedoch nicht nach und nach einigen Tagen konnte man am untern Lungenlappen deutliche Dämpfung und auscultatorisch schwache Reibegeräusche wahrnehmen. Die Furcht, es würde sich pleuritisches Exsudat bilden, lag sehr nahe. Glücklicherweise kam es jedoch nicht soweit. Mit dem 31. Tage liess das Fieber allmählich nach und vom 11. Januar 1899 an war die Patienten vollständig fieberfrei. Ihr Befinden besserte sich zusehends, besonders, da jetzt auch der Appetit ein guter wurde. Am 18. Januar verliess die Kranke zum ersten Male das Bett, blieb dann aber zur Kräftigung der sehr geschwächten Körperkonstitution noch einige Tage in der Klinik und wurde am 24. Januar geheilt entlassen. Der Befund bei ihrer Entlassung ergab nichts pathologisches, sowohl

bei der innern Untersuchung des Genitalttractus, als auch bei der äusseren Untersuchung der Lunge.*)

Legen wir uns nun am Ende dieser kleinen Arbeit die Frage vor, wodurch war in dem speziellen Falle die Inversio uteri bedingt, so können wir mit einer an grosse Gewissheit grenzenden Wahrscheinlichkeit behaupten, dass diese Geburtskomplikation einem violenten Eingriff (Ziehen an der Nabelschnur) zuzuschreiben ist. Vorhanden war, wie das ja bei anämischen und chlorotischen Personen nicht so ganz selten vorkommt, eine ausgesprochene Atonie des Uterus und seiner Adnexe, wodurch die Einstülpung umso mehr erleichtert wurde. Auffallend bleibt immerhin das langandauernde, hohe Fieber, das sich gerade nachmittags gegen 5 Uhr bedeutend zu steigern pflegte. Berücksichtigen wir die hin und wieder auftretenden Schüttelfröste, so könnte man an eine Art pyämische Erkrankung denken. Oder es liesse sich der Zustand vielleicht dadurch erklären, dass infolge von Infection die Thromben in einigen Uterinvenen verjaucht waren und ganz allmählich zur Resorption gelangten.

Schliesslich erübrigt mir noch die angenehme Pflicht, meinem hochgeehrten Lehrer, Herrn Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Pernice für die Überweisung der Arbeit, sowie Herrn Dr. Kaufmann, Assistenzarzt an der hiesigen Universitäts-Frauenklinik, für die freundliche Unterstützung bei derselben meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

*) Nach einer Mitteilung vom 24. Februar erfreut sich die Patientin des besten Wohlbefindens.

Litteratur.

1. Beckmann, Zeitschrift f. Geburtshülfe u. Gynäcologie XXXI.
2. Archiv für Gynaecologie XX.
3. Ziemer, Inversio uteri inverterale. Inaugural-Dissertation Greifswald 1889.
4. Beigel, Die Krankheiten des weiblichen Geschlechts.
5. Fritsch, Lageveränderungen der Gebärmutter.

Lebenslauf.

Verfasser, Adolf Hölscher, katholischer Confession wurde am 24. August 1874 geboren zu Gustedt, Kreis Marienburg, Provinz Hannover. Er besuchte zunächst die Elementarschule seines Heimatsortes, dann die Volksschule zu Ringelheim und von Michaelis 1887 das Gymnasium Josephinum zu Hildesheim, welches er Ostern 1895 mit dem Reifezeugnis verliess, um sich dem Studium der Medizin zu widmen. Zunächst bezog er die Universität Würzburg und bestand hier die ärztliche Vorprüfung im Februar 1897. Vom 1. Oktober 1897 bis zum 1. April 1898 genügte er daselbst seiner Militairpflicht bei der 1. Compagnie des 9. Kgl. bairischen Infant.-Regiments „Fürst Wrede.“ Im April 1898 wandte er sich nach Greifswald und bestand hier am 20. Februar 1899 das Tentamen medicum, am 22. Februar das Examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren Professoren und Dozenten:

In Würzburg:

Berten, Boveri, Fick, Hantzsch, Hoffa, v. Kölliker, Kunkel, v. Lenhossek, Müller, v. Rindfleisch, Röntgen, Schultze.

In Greifswald:

Arndt, Beumer, Busse, Gebhardt, Gerulanos, Grawitz, Helferich, Leick, Löffler, Mosler,
Peiper, Pernice, Schirmer, Strübing, Schultz.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern spricht Verfasser an dieser Stelle seinen ehrerbietigsten Dank aus.

Thesen.

I.

Bei Inversio uteri puerpuralis ist die schleunigste Reposition indiziert.

II.

Die Anstellung von Schulärzten ist immer mehr zu empfehlen, und wenn möglich auf gesetzlichem Wege zu erstreben.

III.

Die Leichenverbrennung ist kein hygienisches Postulat.